

Onderwater fotograferen met de **Smartphone**



Ron Offermans

Waarom met je smartphone onderwater fotograferen

De ontwikkeling van de smartphone als camera is zeker spectaculair te noemen, dus een logisch gevolg daarvan is dat hij ook als onderwatercamera gebruikt zal gaan worden. Zo goed als iedereen is immers al in het bezit van een smartphone.

In smartphone's worden altijd minuscule beeldsensoren gebruikt om de het apparaat zo dun mogelijk te houden. De beeldkwaliteit is daar uiteraard de dupe van. Aan de ander kant wordt er enorm veel tijd en research geïnvesteerd om te zorgen dat die beeldkwaliteit optimaal is. De kwaliteit van de camera is voor leveranciers immers heel vaak een van de belangrijkste verkoopargumenten en ze proberen daar als het even kan de concurrent de loef mee af te steken.

Een heel fijn voordeel ten opzichte van alle andere camera's is het enorme grote en heldere beeldscherm van de smartphone. Hier heb je onderwater ook heel veel profijt van.

Welke smartphone ga je gebruiken?

In feite is dit een review van een onderwaterhuis en niet van een telefoon omdat je elke telefoon kunt gebruiken. Omdat er zonder telefoon niet veel te testen valt heb ik mijn eigen Samsung Galaxy S8 gebruikt. Probeer hiermee rekening te houden als je de review leest. Sommige resultaten van de test zijn alleen te herleiden naar de gebruikte telefoon, sommige naar het huis en uiteraard ook een aantal naar de combinatie.

Kenmerken camera

| | |
|-------------------------|---|
| Type: | Smartphone Samsung Galaxy S8 |
| Beeldsensor: | 1/2,55 inch groot, |
| Optisch: | f/1,7 - 27 mm lens met een Beeldhoek 77graden |
| Belichting programma's: | Auto, S,M |
| Geavanceerde functies: | RAW, HDR (In pro modus) |
| Flitsfuncties: | Automatisch, Geforceerd aan, Uit |
| Extra functies: | Wifi, BlueTooth |
| Uitbreidingen: | OW huis, Externe flitsers, externe videolamp, Groothoekconverter. |

Kenmerken Weefine Smarthouse

| | |
|----------------|--|
| Duikdiepte: | 80 meter |
| Geschikt voor: | Groot aantal Smart en i-phones |
| Extra functies | fVacuum-systeem, Dieptesensor (pro versie) |

Onderwaterhuis

Het onderwaterhuis heeft een geheel andere vorm dan de gangbare onderwaterhuizen voor gewone camera's. Zo ontbreekt de lenspoort in het midden van het huis, maar daarvoor in de plaats is een doorzichtig venster aan de zijkant van het huisje. Telefoons bezitten per slot van rekening geen lens die in het midden die uitsteekt. Het venster is vrij groot omdat de plaats van de lens per telefoon nogal kan verschillen.

Rond het ruitje zitten een paar gaten met schroefdraad. Deze zijn bestemd voor een verstelbare lens adapter. Hiermee kun je een macro of groothoek converter exact gecentreerd voor de lens monteren.



De achterkant wordt voor het grootste gedeelte in beslag genomen door een venster waardoor je het beeldscherm van de telefoon kunt zien. Aan de rechterzijkant is nog wat ruimte voor een vijftal druktoetsen.

Via een draaimechanisme met vergrendeling, waar tegenwoordig de meeste onderwaterhuizen mee zijn uitgevoerd, kun je het huis openen. Wat meteen opvalt is het totaal ontbreken van bedieningsmechanismen. Er is slechts een verend schuifje te zien waarmee je telefoons

van verschillende formaten kunt vastklemmen en een batterij compartiment voor twee AAA cellen die de stroom moeten leveren voor de blue-tooth unit.

Ik ben nog vergeten te vermelden dat het huis ook beschikt over een vacuüm-systeem. Aan de voorkant is hiervoor een ventiel aangebracht. Met een pompje zuig je lucht uit het huisje totdat het rode lampje groen wordt.

Een prettige gedachte dat je hierdoor redelijk goed beschermd bent zodat je niet plotseling midden in je vakantie alleen zonder camera komt te zitten, maar ook zonder verbinding met de buitenwereld.

Het onderwaterhuis is er in twee versies. De WeeFine Smart Housing en de Weefine Smart Housing Pro. De Pro versie heeft een dieptesensor waarmee het de diepte en temperatuur kan meten.

Bediening van camera in onderwaterhuis gaat via een App.

De bediening van een telefoon verloopt hoofdzakelijk via het touchscreen. Als de camera in het onderwaterhuis zit kun je dat dus niet gebruiken. Daarom zit er een blue tooth unit in het onderwaterhuis die verbinding maakt met de telefoon. Op het huis zitten diverse drukknoppen. Tot slot moet er met de telefoon een App gedownload worden zodat de telefoon via blue tooth verbinding kan maken met de het onderwaterhuis. Op dit moment werkt het WeeFine huis met de Dive+ app.

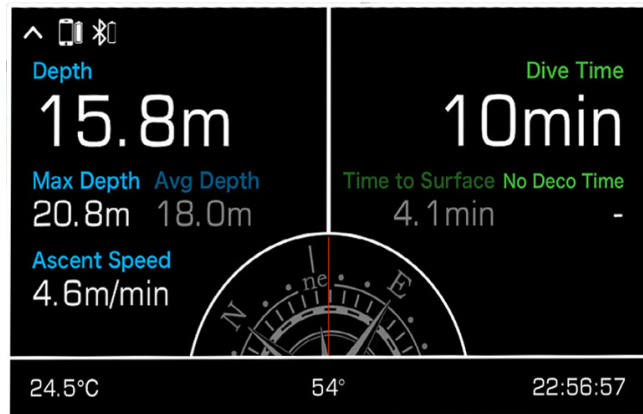
Eigenlijk superhandig. De drukknoppen op het huis hoeven niet via ingewikkelde mechanische constructies verbinding te maken met de telefoon en kunnen dus zo ergonomisch mogelijk geplaatst worden. En dat zijn ze ook. Alle knoppen kunnen eenvoudig met de duim en wijsvinger van de rechterhand bediend worden. De app bepaald welke knop welke functie krijgt. De App zorgt er ook voor dat je zo goed als elke telefoon kunt gebruiken zolang je de app maar goed werkt. Updates en verbeteringen aan de app kunnen nieuwe of verbeterde functies aan de telefoon toevoegen.

Je zou eigenlijk wensen dat elke camera op deze manier met het onderwaterhuis zou communiceren. Waarom eigenlijk niet? Ook hier is het weer duidelijk dat fabrikanten van telefoons voorlopen als het om nieuwe technieken gaat.



Smartphone als duikcomputer

Via de Dive+ App kan je ook actuele duikinformatie op je scherm laten verschijnen. Met de pro-versie van het onderwaterhuis houdt de app de duiktijd, diepte en temperatuur bij. Ook de tijd die nog resteert voordat je in deco komt wordt vermeld. Zelfs een kompas ontbreekt niet. Nou zijn er meer camera's die diepte en duiktijd kunnen registreren, maar die verliezen deze functies als je ze in een onderwaterhuis gebruikt. Bij de WeeFine wordt het juist met het onderwaterhuis geregistreerd, dat is een groot verschil. De Weefine smarthouse is in feite ook een complete duikcomputer.



De Weefine smart housing in de praktijk.

Ik heb de Weefine uitgeprobeerd in de Rode zee. Wat meteen opvalt als je ermee onderwater gaat is het enorm grote beeldscherm dat je ter beschikking hebt. Zeker als ogen wat slechter worden is het een genot om met deze set te werken.

Buiten het actuele beeld wordt er in de foto of video modus alleen nog de status van de accu en de actuele duikinformatie getoond. Fotografische informatie zoals diafragma, sluitertijd, ISO waarde enz, ontbreken. Deze zijn met de Dive+ app ook niet te wijzigen, dus je kan er ook niets mee. Ik heb het vreemd genoeg ook niet gemist. Je krijgt een mooi groot duidelijk beeld voorgeschoteld en als je op de ontspanner drukt is de foto gemaakt exact zoals je het te zien was.

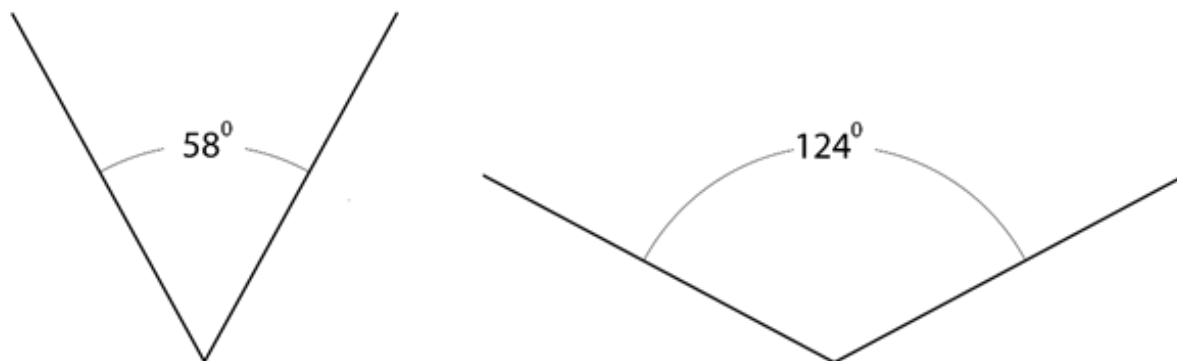


Voor de duidelijkheid moet ik hierbij ook vermelden dat ik de set tijdens mijn fotoduiken had uitgerust met de Weefine WFL01 groothoekadapter en twee WiFine videolampen met 5000 Lumen. Flitsers kun je niet gebruiken omdat deze niet aangesloten kunnen worden op het onderwaterhuis. Dus het is echt, what you see is what you get. Voordeel van videoverlichting is dat je net zo makkelijk een stukje video opneemt. De autofocus werkt snel en efficiënt. Eigenlijk lijkt het fotograferen onderwater met een smartphone precies zoals je dat ook bovenwater bent gewend, zonder enige poespas gewoon richten en afdrucken.

Ik heb er twee duiken mee gemaakt en vooral toen ik probeerde een schildpad bij te houden (ja ze kunnen best snel zwemmen) en onderwijl hem schuin van voren fotografeerde heb ik veel voordeel van de set gehad. Door het grote beeldscherm kon ik de camera ver van mij afhouden zodat ik zicht had over het beeldscherm, maar ik kon ook mijn omgeving goed in de gaten houden zodat ik niet per ongeluk ergens tegenaan zwom.

Groothoekfotografie

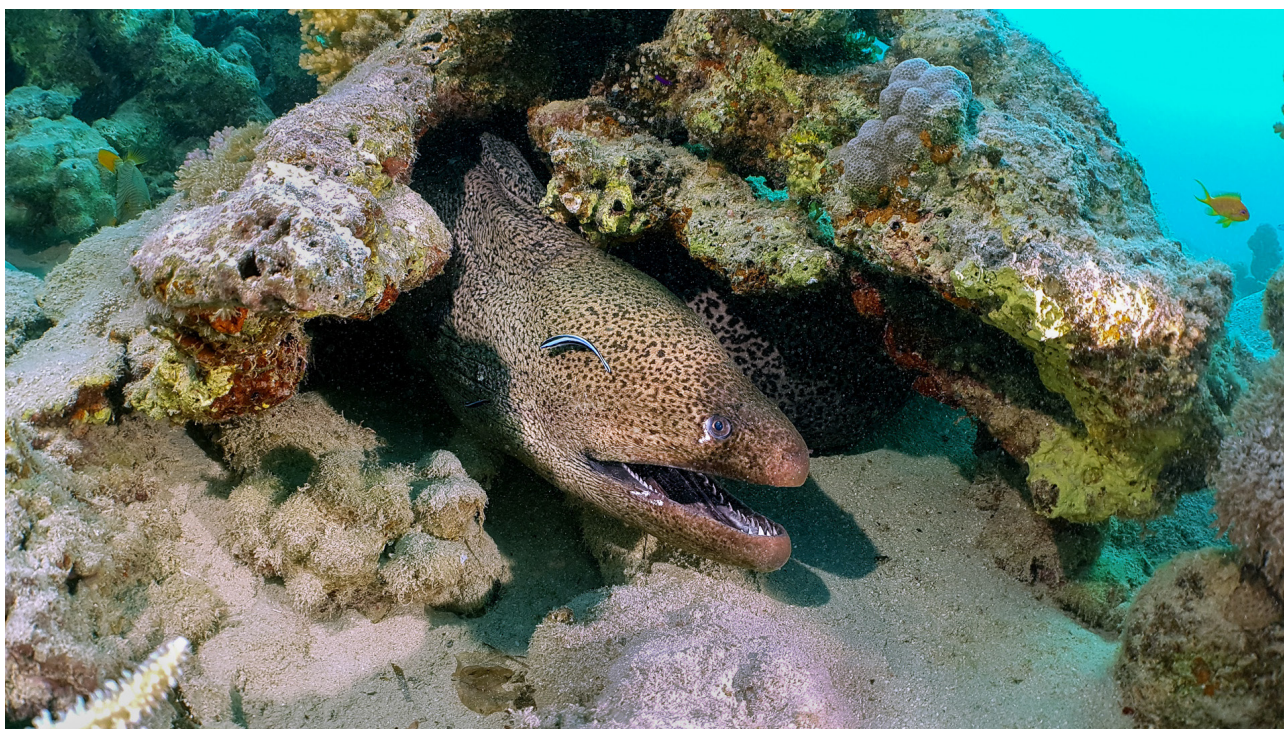
De standaard eigenschappen van de smartphone op het gebied van groothoekfotografie zijn niet overweldigend. De vaste 27 mm lens heeft een beeldhoek van 77 graden, tel daar nog bij op de ongeveer 25% vergroting die de het vlakke glas van de lenspoort erbij optelt en je komt uit op een beeldhoek van een krappe 58 graden.



Daarom is het voor echte groothoekopnamen nodig om gebruik te maken van een groothoekconverter zoals de WeeFine WFL-02. Deze vergroot de beeldhoek van 58 graden naar ongeveer 124 graden.

Beeldkwaliteit

Zoals ik al aangaf is de beeldkwaliteit prima. Het is scherp, contrast en kleurrijk zoals we van het beeld van een smartphone gewend zijn. De informatie van de beeldsensor wordt hiervoor softwarematig behoorlijk opgekrikt. Nabewerking is hierdoor zelden nodig. Wat je wel merkt is dat het dynamisch bereik hiervan wat te lijden heeft. Dat wil zeggen dat de doortekening in de schaduwen en hoge-lichten matig is. Sommige telefoons bieden de mogelijkheid om RAW opnamen te maken. Dit zou het dynamisch bereik zeker ten goede komen, maar dat betekent ook dat je alle opnamen



achteraf moet gaan nabewerken. Ik weet niet of dat de bedoeling is van gebruikers die voor deze set kiezen? Buiten dat met de Dive+ app kun je niet in RAW fotograferen, alleen met de camera-app van de telefoon zelf, maar die is niet beschikbaar als je hem in het onderwaterhuisje gebruikt.



Kantekening

Waarschijnlijk is de Dive+ app nog volop in ontwikkeling want op de bediening is nog wel iets aan te merken. Grootste gemis het kunnen aan en uitzetten van de telefoon. Dat betekent dat je de telefoon aan moet zetten voordat je hem in het huisje plaatst en pas weer kan uitzetten als je hem eruit haalt. In de tussentijd consumeert de telefoon alle batterijvoeding en wordt ook behoorlijk warm.

Daarnaast schijnt de app voor de iPhone veel uitgebreider te zijn. Daar kun je de witbalans, het contrast en de belichting aanpassen, in de app voor Android smartphones kan dat niet. En zoals ik al eerder aangaf is het een gemis dat de app RAW niet ondersteunt bij smartphones die dat wel kunnen.

Lijkt mij voor de app-ontwikkelaars dat er nog wel wat werk aan de winkel is. Als ze dat kunnen oplossen wordt het nog aantrekkelijker om met een smartphone onderwater te gaan!

Ron Offermans